

BRS PAJEÚ

Cultivar de feijão-caupi
com grão mulato-claro

BRS Pajeú : cultivar de ...
2009 FD-FOL9578



CPAA-22619-1

FOL
9578

Embrapa

Meio-Norte



BRS Pajeu: cultivar de feijão-caupi com grão mulato-claro

Nas áreas semi-áridas da região Nordeste e na região Norte predomina o cultivo do feijão-caupi. Nessas regiões essa cultura constitui uma importante fonte de proteína e carboidratos, além de ser uma fonte de emprego e renda para agricultores familiares e mais recentemente também para agricultores empresariais. Embora havendo cultivares locais, principalmente a nível de agricultores familiares, há uma demanda por cultivares melhoradas, mais produtivas e com melhor nível de resistência a doenças, principalmente às causadas por vírus. Também, devido o feijão-caupi está alcançando novos centros de consumo, há uma demanda por uma melhor qualidade de grão. Desse modo, visando contribuir para atender essa demanda está sendo lançada a cultivar BRS Pajeu, produtiva e com grão mulato-claro de grande aceitação comercial.

Histórico

A linhagem TE97-304G-12 foi selecionada do cruzamento com código TE97-304 realizado na Embrapa Meio-Norte em 1997. Esse cruzamento tem como parental feminino a linhagem CNCx 405-17F, procedente da Embrapa Arroz e Feijão, e como parental masculino a linhagem TE94-268-3D da Embrapa Meio-Norte. As gerações segregantes foram conduzidas pelo método da descendência de uma única vagem da geração F_2 à F_6 , quando foram abertas as linhagens. Nessa geração, além da seleção em campo dando ênfase à produtividade e à resistência a vírus foi feita uma seleção em laboratório para qualidade grão, considerando a cor, a forma e o tamanho. As melhores linhagens foram avaliadas no ensaio Preliminar de Porte Semi-Prostrado de 2001. As linhagens selecionadas nesse ensaio foram incluídas no Ensaio de Valor de Cultivo Uso - VCU de Porte Semi-Prostrado de 2002 a 2006. Os ensaios de VCU foram realizados nas regiões Nordeste, Norte e Centro-Oeste. A linhagem TE97-304G-12, destacou-se nesses ensaios e está sendo lançada com o nome comercial de BRS Pajeu.

Características

A cultivar BRS Pajeu tem porte semi-prostrado e inserção da vagem levemente acima da folhagem de fácil colheita manual. Tem grãos mulato-claros, bem formados, no padrão de preferência de uma grande faixa de consumidores. Na Tabela 1 são apresentadas outras características da cultivar.

Capacidade Produtiva

A linhagem TE97-304G-12 foi testada, em regime de sequeiro, nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, nos ecossistemas de caatinga, transição caatinga-cerrado, cerrado, tabuleiros costeiros, e amazônico. Destacou-se principalmente nos ecossistemas de Caatinga, Cerrado e Tabuleiros Costeiros da Região Nordeste. Nessa região, com uma média de produtividade de 1.109 kg.ha^{-1} , superou a testemunha 1, cultivar BR17 Gurguéia, em 11% e a média das testemunhas 2 em 4%. Na região Centro-Oeste, destacou-se em ambiente de cerrado, teve uma produtividade 6% maior que a testemunha 1, cultivar BR17 Gurguéia, e 5% inferior a testemunha 2, cultivar BRS Paraguaçu. Na região Norte foi superada pela testemunha 1, cultivar BR17 Gurguéia, em 4% e superou a testemunha 2 em 12%. Na media geral das regiões Nordeste, Norte e Centro-Oeste superou a testemunha 1, cultivar BR17 Gurguéia, em 5% e a média das testemunhas 2, cultivar BRS Paraguaçu, em 7% (Tabela 2). A cultivar BRS Pajeu também foi avaliada em regime irrigado, em parcelões, em Teresina. Nessa avaliação apresentou média de produtividade de 1.863 kg.ha^{-1} , superando a cultivar BR17 Gurguéia em 24% e a BRS Paraguaçu em 14% (Tabela 3).

Tabela 1. Características da cultivar BRS Pajeu.

Carater	Característica
Planta	
Hábito de crescimento	Indeterminado
Porte	Semi-prostrado
Tipo de inflorescência	Simple
Cor do cálice	Verde
Cor das pétalas	Roxa
Número médio de dias para a floração	39
Cor da vagem imatura	Verde
Cor da vagem no ponto de colheita (seca)	Amarela
Comprimento médio da vagem	21,4 cm
Número médio de grãos por vagem	16
Nível de inserção das vagens	Levemente acima da folhagem
Ciclo	70 a 75 dias
Semente	
Forma da semente	Rombóide
Cor da semente	Marrom clara
Tipo de tegumento	Liso
Cor do anel do hilo	Marrom claro
Peso médio de 100 sementes	21 g
Índice de grão	83%
Classe comercial	Cores
Subclasse comercial	Mulato
Reação a doenças ⁽¹⁾	
Mosaico severo do feijão-caupi (<i>Cowpea severe mosaic virus</i> - CPSMV)	Moderadamente resistente
Mosaico transmitido por pulgão (<i>Cowpea aphid borne mosaic virus</i> - CABMV)	Moderadamente resistente
Mosaico do pepino (<i>Cumcumber mosaic virus</i> - CMV)	Sem informação
Mosaico dourado (<i>Cowpea golden mosaic virus</i> - CGMV)	Resistente
Mancha café (<i>Colletotrichum truncatum</i> (Schw.) Andrus & Moore)	Moderadamente resistente
Oídio (<i>Erysiphe polygoni</i> DC.)	Moderadamente resistente
Mela (<i>Thanatephorus cucumeris</i> (Frank) Donk.)	Suscetível

⁽¹⁾ Avaliação em campo

Tabela 2. Produtividade de grãos da cultivar BRS Pajeu e das testemunhas, em cultivo de sequeiro, no período de 2004 a 2006.

		Nº de ensaios	Produtividade (kg.ha ⁻¹)		
Região/Estado	Período		BRS Pajeu	BR17 Gurguéia (Test. 1)	BRS Paraguaçu (Test. 2)
Norte					
Pará	2004/06	10	929	1.084	864
Roraima	2004/06	7	1.108	893	839
Amapá	2004/06	6	1.037	1.062	1.179
Rondônia	2004/05	2	716	922	400
Amazonas	2006	1	966	995	888
Média ponderada		26	951	991	834
Média relativa (%)			96	100	84
Nordeste ⁽¹⁾					
Piauí	2004/03	3	1.651	1.301	1.573
Piauí	2004/06	5	658	662	653
Maranhão	2004/03	3	1.645	1.210	1.298
Maranhão	2004/06	4	1.013	979	1.188
Rio G. do Norte	2004/06	5	1.181	1.298	1.440
Pernambuco	2004/06	6	905	687	844
Alagoas	2004/06	3	839	781	682
Sergipe	2004/06	6	1.287	1.208	1.061
Média ponderada		35	1.109	999	1.066
Média relativa (%)			111	100	107
Centro-Oeste					
Mato Grosso	2006	1	944	696	918
Mato G. do Sul	2004/06	4	959	958	1.030
Média ponderada		5	956	906	1.008
Média relativa (%)			106	100	111
Média geral		66	1.035	989	970
Média relativa (%)			105	100	98

⁽¹⁾ No período 2002-2003 Testemunha 2 foi a cultivar BRS Marataoã.

Tabela 3. Produtividade de grãos da cultivar BRS Pajeu e das testemunhas, em Unidades de Obsevação - UO em regime irrigado, em Teresina, no período de 2003 a 2005.

Estado	Nº de UO's	Produtividade (kg.ha ⁻¹)		
		BRS Pajeu	BR17 Gurguéia (Test. 1)	BRS Paraguaçu (Tes. 2)
Média	3	1.863	1.508	1.725
Média relativa (%)		124	100	114

Qualidade de grão e potencial de mercado

A cultivar BRS Pajeu tem grãos mulato-claros, bem formados, no padrão de preferência de uma grande faixa de consumidores. No que se refere às qualidades nutricional e culinária, é rica em ferro e zinco, tem cozimento rápido (Tabela 4).

Tabela 4. Algumas características nutricionais e culinárias da cultivar BRS Pajeu.

Cultivar	Proteína ⁽¹⁾ (%)	Ferro ⁽²⁾ (mg.kg ⁻¹)	Zinco ⁽²⁾ (mg.kg ⁻¹)	Tempo de cozimento ^(2, 3)
BRS Pajeu	22,26	57,90	37,69	17'51"

(1) Laboratório de Bromatologia da Embrapa Meio-Norte.

(2) Laboratório de Qualidade de Grãos da Embrapa Arroz e Feijão.

(3) Determinado no cozedor de Matson Adaptado, após embebição em água por cinco horas.

Região de adaptação

A partir dos dados de produção e considerando também o comportamento da cultivar BRS Pajeu em cada Estado, a mesma é indicada para cultivo no Maranhão, Piauí, Pernambuco, Alagoas e Sergipe, na região Nordeste, Roraima, na região Norte, e para os estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, na região Centro-Oeste.

Recomendações técnicas

A cultivar BRS Pajeu é indicada para cultivo por agricultores familiares e empresariais, em regime de sequeiro ou irrigado. A população recomendada é de 100 mil plantas por hectare, em ambos os sistemas de cultivo. O espaçamento indicado é de 0,60 a 0,80 m entre linhas, respectivamente com 6 a 8 plantas por metro linear. A necessidade de sementes viáveis para a obtenção dessa população é de 21 kg. Recomenda-se realizar a análise de fertilidade do solo e fazer a aplicação de fertilizantes de acordo com as recomendações técnicas. Manter o controle das ervas daninhas, principalmente nos primeiros 35 dias da lavoura, e fazer o monitoramento quanto à ocorrência de pragas e doenças, aplicando medidas de controle sempre que houver riscos de danos econômicos. A colheita deve ser feita imediatamente após à secagem das vagens para a obtenção de grãos de boa qualidade.



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Embrapa Meio-Norte, Teresina-PI

E-mail: sac@cpamn.embrapa.br

Embrapa Transferência de Tecnologia, Brasília-DF

Email: sac@snt.embrapa.br

Instituto Agrônomo de Pernambuco, Recife-PE

E-mail: ipa@ipa.br

Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju-SE

E-mail: sac@cpatc.embrapa.br

Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Norte, Natal-RN

E-mail: emparn@rn.gov.br

Embrapa Amapá, Macapá-AP

E-mail: sac@cpafap.embrapa.br

Embrapa Roraima, Boa Vista-RR

E-mail: sac@cpafrr.embrapa.br

Embrapa Amazônia Oriental, Belém-PA

E-mail: sac@cpatu.embrapa.br

Embrapa Rondônia, Porto Velho-RO

E-mail: sac@cpafro.embrapa.br

Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus-AM

E-mail: sac@cpaa.embrapa.br

Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados-MS

E-mail: sac@cpao.embrapa.br

Embrapa Agroindústria de Alimentos, Rio de Janeiro-RJ

E-mail: sac@ctaa.embrapa.br

Agradecimentos

Ivo de Souza Pinto - Embrapa Meio-Norte

Manoel Gonçalves da Silva - Embrapa Meio-Norte

Benedito Inácio de Abreu Neto - Embrapa Meio-Norte

Ana Lúcia Horta Barreto - Embrapa Meio-Norte

Priscila Zarzuck Barcinello - Embrapa Arroz e Feijão

Luiz José Duarte Franco - Embrapa Meio-Norte

Antônio Carlos dos Santos - Embrapa Meio-Norte

Benedito Dutra Luz de Souza - Agropecuária Milênio

Francisco Douglas Rocha Cunha - Agropecuária Brasil

Apoio

HarvestPlus

Agropecuária Milênio

AgroSalud

Sementes Tomazetti

Agropecuária Brasil

Fazenda Santa Luzia

FOL 9578

Equipe Técnica

Francisco Rodrigues Freire Filho - Embrapa Meio-Norte
João Ahtônio Arruda Raposo - Embrapa/IPA
Antônio Félix da Costa - IPA
Maurisrael de Moura Rocha - Embrapa Meio-Norte
Valdenir Queiroz Ribeiro - Embrapa Meio-Norte
Kaesel Jackson Damasceno e Silva - Embrapa Meio-Norte
Hélio Wilson Lemos de Carvalho - Embrapa Tabuleiros Costeiros
Manoel da Silva Cravo - Embrapa Amazônia Oriental
Altevir de Matos Lopes - Embrapa Amazônia Oriental
Aloisio Alcantara Vilarinho - Embrapa Roraima
Emanuel da Silva Cavalcante - Embrapa Amapá
João Batista Fernandes - EMPARN
João Maria Pinheiro de Lima - EMPARN
Edvaldo Sagrilo - Embrapa Agropecuária Oeste
Ilza Maria Sittolin - Embrapa Meio-Norte/Epamig
Flávio de França Souza - Embrapa Rondônia
José Roberto Vieira Júnior - Embrapa Rondônia
José Ricardo Pupo Gonçalves - Embrapa Amazônia Ocidental

Solicitação deste documento deve ser feita à:



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agropecuária do Meio-Norte

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Av. Duque de Caxias, 5650, Bairro Buenos Aires

Caixa Postal, 01 - 64006-220 - Teresina, PI

Fone: (86) 3089-9100 - Fax: (86) 3089-9130

www.cpamn.embrapa.br

sac@cpamn.embrapa.br

Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Tiragem: 500 exemplares
Teresina, PI - agosto, 2009